Empowered by Innovation NEC

災害対策ソリューション

SEGSシリーズ発電機(5～13kVA)&BPシリーズUPS

災害・緊急時の事業継続を支える

SEGS シリーズ 発電機 & BP シリーズ UPS

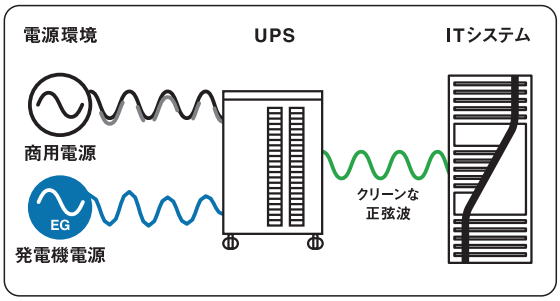
NECフィールディング

「継続」を支える仕組み。
today's mechanism

SEGS シリーズ 発電機 & BP シリーズ UPS

SEGSシリーズ発電機とBPシリーズUPSを組み合わせるメリット

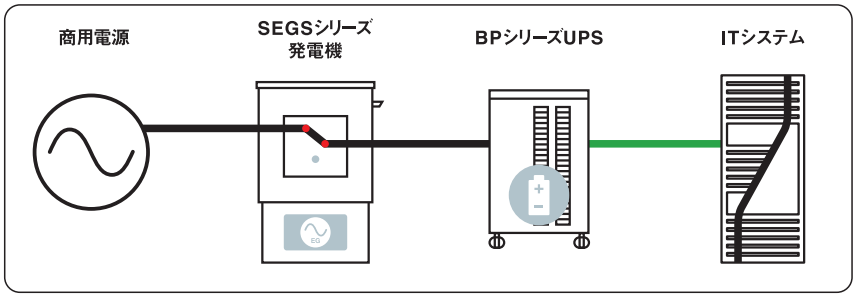
ITシステムは電源環境に敏感であるため、発電機を直接接続し不安定な電力供給を行なうと誤動作を引き起こす可能性があります。また、発電機が停電を検知して自動起動するまでの間、電力供給が途絶えるため、ITシステムはダウンしてしまいます。そこで、BPシリーズUPSを介することで、不安定な電力を吸収し、クリーンな電源を供給します。さらに発電機が起動するまでの間は、UPSが無瞬断でバッテリ運転を行うため、長時間停電時にもノンストップでITシステムの安定稼動を実現できます。



SEGSシリーズ発電機&BPシリーズUPS接続イメージ

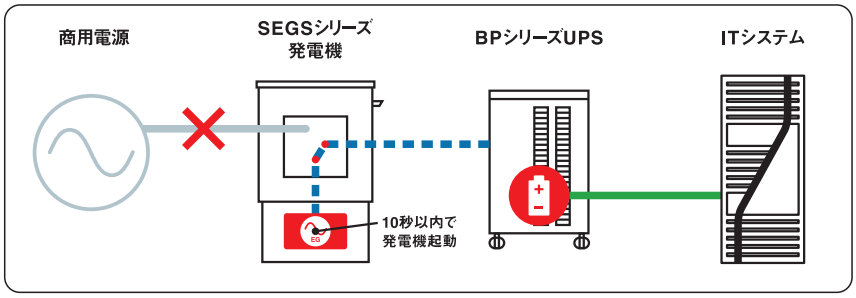
通常時

通常時は商用電源をUPS経由でITシステムに供給。



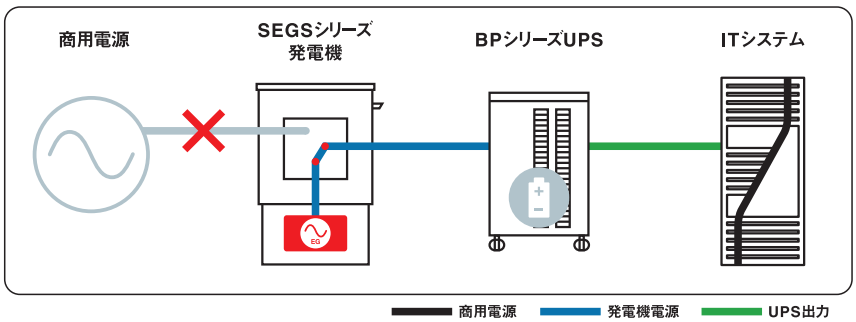
停電発生時

停電発生時は無瞬断でUPSのバッテリからITシステムに電力供給。その間に発電機が起動します（発電機起動まで10秒以内）。

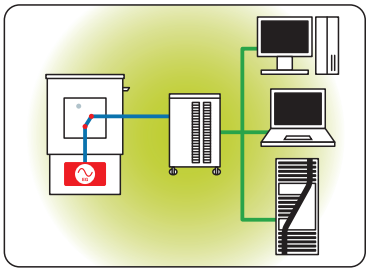


長時間停電時

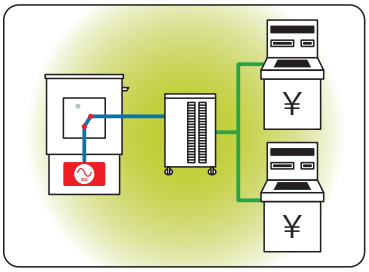
長時間停電時は発電機電源をUPS経由でITシステムに供給。復電時は自動的に商用電源に切り替わり、通常時に戻ります。



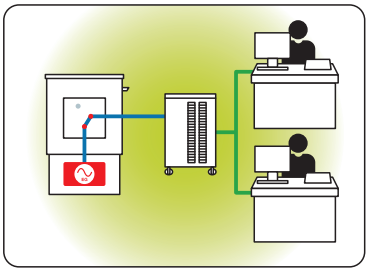
発電機&UPSによる長時間運転の実用例



基幹システムのバックアップに



ATMシステムのバックアップに



官庁系窓口システムのバックアップに

「継続」は事業の基本。
social needs

SEGS シリーズ 発電機 & BP シリーズ UPS

停電時の事業継続のために

今日、企業はITシステム上で基幹業務を展開しており、長時間停電によりITシステムがダウンすると事業が中断してしまいます。その影響は一企業だけに留まらず、サプライ・チェーン上のあらゆる企業に波及します。このような状況になると、顧客取引の競合他社への流出、マーケットシェアの低下、ブランドの失墜など、企業は大きなダメージを受ける可能性があります。そこで、長時間停電時にも企業の生命線である事業を継続するために、NECフィールディングは「SEGSシリーズ発電機&BPシリーズUPS」による災害対策ソリューションをご提供し、お客様に安心と安全をお届けします。

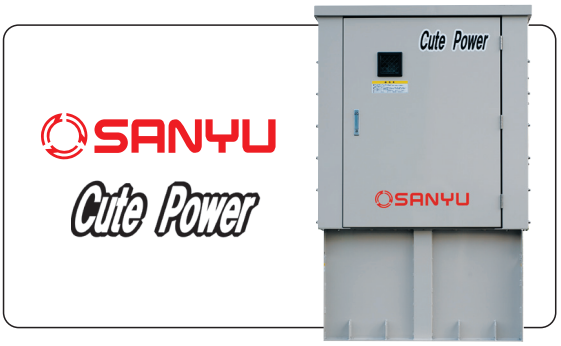
事業継続とは
(BC:Business Continuity)

事業継続とは災害時に基幹業務を中断させないこと、また万一中断した場合には、可能な限り短期間で再開させることをいいます。2005年8月には内閣府より事業継続ガイドラインが発行され、いまや事業継続マネジメント(BCM:Business Continuity Management)を構築することが経営戦略上の重要な要素の一つとなり、BCMの有無によって企業が選別される時代に移りつつあります。

SEGSシリーズ発電機とは

SEGSシリーズ発電機とは三友工業社製の発電機です。発電機に必要な機器を全て納めたオールインワンのキュービクル型コンパクト発電機であり、標準タイプで72時間※1の運転を実現し、停電発生時には直ちに自動で起動します。容量帯は5kVA～13kVA※2をラインアップしています。また阪神・淡路大震災規模(震度7相当)の、耐震試験をクリアしていますので、地震による発電機本体の故障が発生しにくい構造となっています。

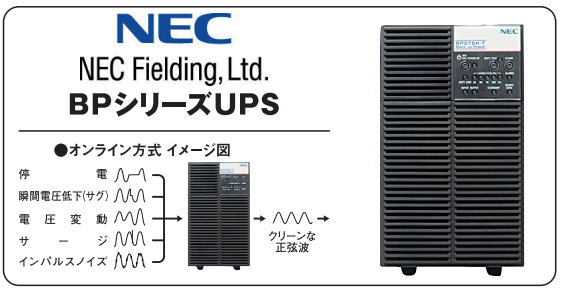
※1 SEGS160の場合。
※2 13kVA超の発電機もラインアップしています。詳細は当社各支店にお問合せください。



BPシリーズUPSとは

BPシリーズUPSとはNECフィールディング社製のUPSです。UPSは停電発生時に自動的にバッテリから電力供給し、システムに影響を与えることなくバックアップを行ないます。また、BPシリーズUPSはオンライン方式を採用しているので、電圧変動、サージ、ノイズなどの電源異常を吸収し、クリーンな電源を供給します。容量帯は0.35kVA～200kVAまで幅広くラインアップしています。

※BPシリーズUPSの詳細に関しましては、当社各支店にお問合せください。



●小容量UPSから大容量UPSまで、ニーズで選べるBPシリーズUPS

「継続」の条件、それは使いやすさ。

easy operation

SEGS シリーズ 発電機 & BP シリーズ UPS

SEGSシリーズ　発電機の特長

優れた耐震構造

阪神・淡路大震災規模（震度7相当）の耐震試験をクリアしているため、地震による発電機本体の故障が発生しにくい構造となっています。

長時間の停電に対応

コンパクト設計ながら大容量燃料タンクの採用により標準で72時間※の運転を可能にしました。

※SEGS160の場合。

72h

省スペース、低騒音設計

必要な機器を全てキュービクルに納めたコンパクト設計であり、独自の防音構造※により、省スペースかつ低騒音で設置性に優れています。

※オプションの低騒音仕様にす

電着塗装による耐塩仕様

標準で耐塩仕様の設計となっているため、塩害地域への導入にも耐塩加工が必要ありません。

塩

自動保守運転で安心

自動保守運転の機能を搭載していますので、予め設定した時刻にテスト運転させ、常に最良の状態で待機しています。

自動始動、自動停止機能搭載

自動始動、自動停止の設計により、停電を検出後直ちに自動で始動し、商用電源から発電機電源に負荷を切替えます。復電後は自動で商用電源に復帰します。

AUTO

遠隔で発電機の状態を監視

接点信号により発電機の状態を遠隔監視できます。

操作性に優れた表示パネルを装備

見やすいLED表示により、発電機の状態が一目で分かります。

LEd

最良の状態を保つバッテリ

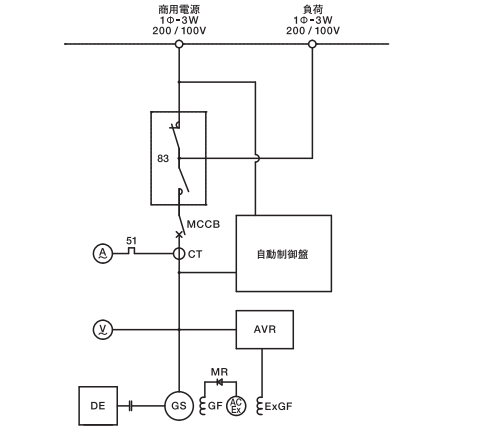
メンテナンスフリーの小型制御弁式鉛バッテリの採用で、バッテリを最良の状態に保持します。さらに過充電・過放電防止付自動充電回路を採用しています。

取扱いのラクな小出力発電

SEGS160/1100は小出力発電設備※に属してますので、取扱いに有資格者は不要です。

※小出力発電設備とは、1台の出力容量が10kW未満の発電設備を言います。
SEGS1125/3150は10kW超のため、取り扱いには電気主任技術の有資格者が必要です。

SEGSシリーズ　発電機　主回路接続図

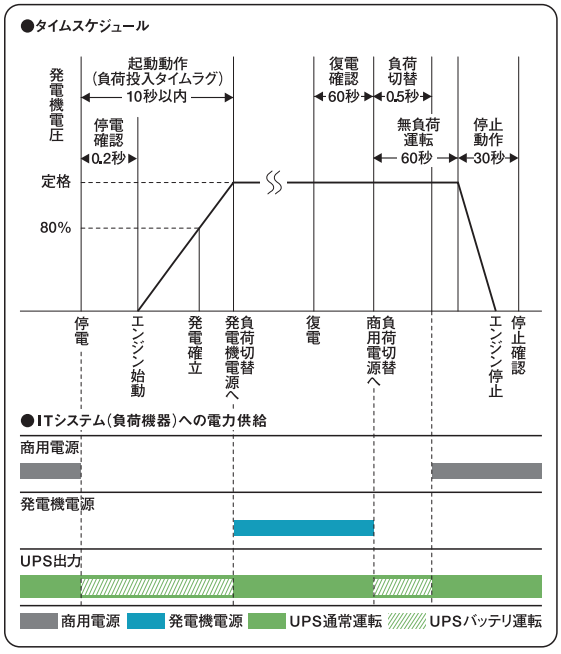


記号説明

DE = ディーゼルエンジン
GS = 同期発電機
ACEx = 交流励磁機
GF = 界磁巻線
ExGF = 励磁機界磁巻線
MR = 回転整流器
AVR = 自動電圧調整器
V = 交流電圧計
A = 交流電流計
51 = 過電流継電器
CT = 変流器
83 = 電源切替開閉器
MCCB = 配線用遮断器

※日本電機工業会規格(JEM)自動制御盤記号

SEGSシリーズ発電機タイムスケジュール



「継続」を実現するスペック。
specification

SEGS シリーズ 発電機 & BP シリーズ UPS

SEGSシリーズ発電機仕様一覧

装置名	SEGS160 -115	SEGS160 -225	SEGS160 -116	SEGS160 -226	SEGS1100 -115	SEGS1100 -225	SEGS1100 -116	SEGS1100 -226	SEGS1125 -115	SEGS1125 -225	SEGS1125 -116	SEGS1125 -226	SEGS3150 -325	SEGS3150 -326
MSG型番	MSG-12274-115	MSG-12274-225	MSG-12274-116	MSG-12274-226	MSG-12275-115	MSG-12275-225	MSG-12275-116	MSG-12275-226	MSG-12304-115	MSG-12304-225	MSG-12304-116	MSG-12304-226	MSG-12305-325	MSG-12305-326
出力容量	5kVA/5kW		6kVA/6kW		9kVA/9kW		9.8kVA/9.8kW		11.2kVA/11.2kW		12.5kVA/12.5kW		13.0kVA/10.4kW	15.0kVA/12.0kW
交流出力 相数	単相2線	単相3線	単相2線	単相3線	単相2線	単相3線	単相2線	単相3線	単相2線	単相3線	単相2線	単相3線	三相3線	
交流出力 電圧※	100V	200/100V	100V	200/100V	100V	200/100V	100V	200/100V	100V	200/100V	100V	200/100V	200	
交流出力 周波数	50Hz		60Hz		50Hz		60Hz		50Hz		60Hz		50Hz	60Hz
交流出力 負荷力率	1.0				1.0				1.0				0.8	
エンジン 回転速度	3,000min^{-1}		3,600min^{-1}		3,000min^{-1}		3,600min^{-1}		3,000min^{-1}		3,600min^{-1}		3,600min^{-1}	3,600min^{-1}
エンジン 励磁方式	ブラシレス				ブラシレス				ブラシレス				ブラシレス	
エンジン エンジン形式	水冷4サイクル(ラジエータ搭載)				水冷4サイクル(ラジエータ搭載)				水冷4サイクル(ラジエータ搭載)				水冷4サイクル(ラジエータ搭載)	
エンジン エンジン出力	6.9kW		8.1kW		14.2kW		17.0kW		14.2kW		17.0kW		14.2kW	17.0kW
	9.4PS		11.0PS		19.3PS		23.1PS		19.3PS		23.1PS		19.3PS	23.1PS
使用燃料	軽油				軽油				軽油				軽油	
燃料タンク	195L容量搭載				195L容量搭載				195L容量搭載				195L容量搭載	
運転時間	84時間		72時間		55時間		42時間		47時間		37時間		47時間	37時間
騒音(平均)	約75dB(7m・A特性)				約75dB(7m・A特性)				約75dB(7m・A特性)				約75dB(7m・A特性)	
設置場所	屋外(排気管右側面)				屋外(排気管右側面)				屋外(排気管右側面)				屋外(排気管右側面)	
設置場所温度	標準：-5～40℃				標準：-5～40℃				標準：-5～40℃				標準：-5～40℃	
設置場所湿度	相対：40～80%				相対：40～80%				相対：40～80%				相対：40～80%	
設置場所高度	標高：300m以下				標高：300m以下				標高：300m以下				標高：300m以下	
外形寸法(WXDXH)	1,190mm×774mm×1,825mm				1,360mm×774mm×1,825mm				1,360mm×774mm×1,825mm				1,360mm×774mm×1,825mm	
乾燥質量	約550kg				約650kg				約650kg				約650kg	

※出荷時に出力電圧を「単相2線：105Vまたは110V」、「単相3線：210V/105Vまたは220V/110V」「三相3線：220V（60Hzタイプのみ）」に設定変更することができます。

SEGSシリーズ発電機オプション一覧

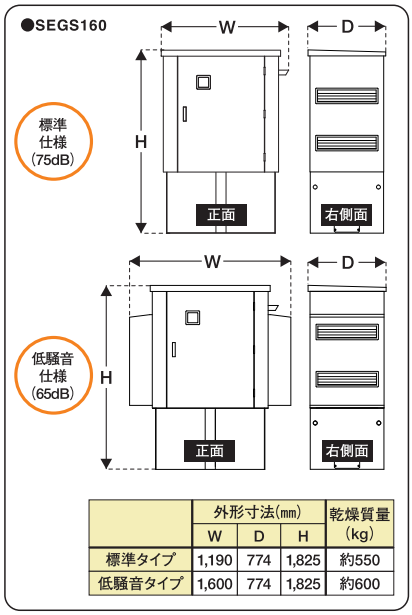
SEGS160オプション		SEGS1100/1125/3150オプション		説明
オプション名	MSG型番	オプション名	MSG型番	
低騒音仕様	MSG-12276-501	低騒音仕様	MSG-12276-901	防音フードを付けることで、騒音値を65dB(7m・A特性)に抑えます。
排気フランジ	MSG-12276-502	排気フランジ	MSG-12276-902	屋内へ設置する場合に必要となります。
寒冷地仕様	MSG-12276-503	寒冷地仕様	MSG-12276-903	設置場所温度の対応範囲が-15℃～40℃となります。
		72時間運転用別置き燃料タンク※	MSG-12276-904	別置きの燃料タンクを設置することで、連続運転時間の延長が可能となります。

※ 燃料タンク容量が200リットルを越えるため、小容量危険物の届出が必要です。
※ SEGS1100専用オプション

SEGS1100/1125/3150
（低騒音仕様、65dB）

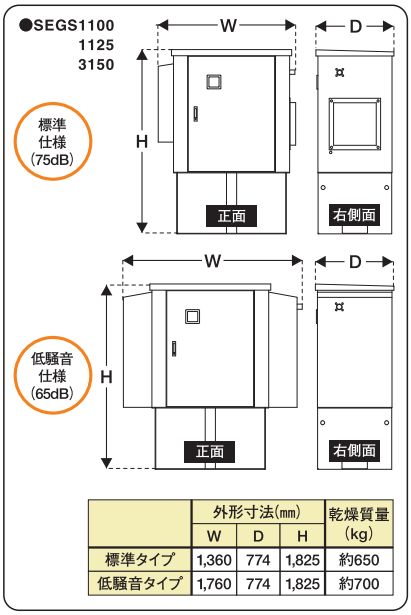
SEGSシリーズ発電機外形図

●SEGS160



	外形寸法(mm) W	D	H	乾燥質量(kg)
標準タイプ	1,190	774	1,825	約550
低騒音タイプ	1,600	774	1,825	約600

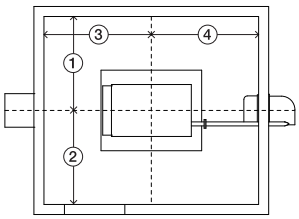
●SEGS1100 1125 3150



	外形寸法(mm) W	D	H	乾燥質量(kg)
標準タイプ	1,360	774	1,825	約650
低騒音タイプ	1,760	774	1,825	約700

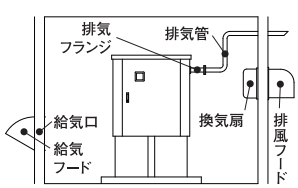
SEGSシリーズ発電機設置環境

●設置スペース



寸法(mm)	SEGS160/1100/1125/3150 標準タイプ	低騒音タイプ
①	1,400以上	
②	1,400以上	
③	1,600以上	
④	1,600以上	

●屋内設置例



		必要換気量(m³/h) 50Hz	60Hz
SEGS160	標準タイプ	2,000	2,600
	低騒音タイプ	2,200	3,000
SEGS1100 1125 3150	標準タイプ	2,600	3,400
	低騒音タイプ	3,000	3,800

さらなる「継続」を目指して。

information

SEGS シリーズ 発電機 & BP シリーズ UPS

SEGSシリーズ 発電機に関する 注意事項

- 使用燃料は軽油です。軽油以外は使用しないでください。
- 軽油、不凍液、燃料フィルター、バッテリは「特別管理産業廃棄物」ですので、指定された方法で廃棄してください。なお、使用済みのバッテリはリサイクルすることが法律で規制されています。
- 設置の際は、消防申請が必要です。尚、SEGS1100シリーズ(72時間運転)を設置した場合は、燃料タンク容量が200リットルを超えるため、小容量危険物の届出が必要です。
- SEGS1125/3150の出力容量は10kW超のため、所轄の経済産業局に主任技術者の選任・届出と、保安規定・工事計画の作成・届出が必要です。
- 設置の際は、土木建築工事、電気配線工事が別途必要となります。
- 内蔵されている部品には寿命があります(バッテリ、ファン、フィルター等)。定期的に交換が必要です(有償)。
- 発電機にはメンテナンスが必要です。常に最良の状態に保つ為にも、定期点検の実施をお薦め致します。

期待寿命について

発電機の期待寿命は15年です。使用期間が15年を経過した場合、発電機の性能が保障できない場合がありますので、新しい機種にリニューアルされることをお薦め致します。

NECフィールディングの電源ソリューション

NECフィールディングでは、長年培ってきた電源技術を基に、UPS、UPS制御ソフト、発電機と多彩なアイテムをラインアップしております。お客様のシステム規模、要求される信頼性、コストに合わせて最適な電源ソリューションをご提供いたします。

BPシリーズUPS
総合カタログ

EU/EMシリーズ
発電機&BPシリーズ
UPSカタログ

⚠ 使用上の注意事項

●ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。 ●精密機器への使用に関しては、エンジンノイズの影響の無い距離および他の電気製品との干渉が無い事を確認の上ご使用願います。●本装置は日本国内仕様品です。国外での使用については、別途お問い合わせください。日本国内仕様品を国外で使用すると、電圧・使用環境が異なり発煙・発火の原因になることがあります。●次のような用途には使用しないでください(尚、使用に該当する場合は事前に弊社にご相談ください)。1、人命に直接かかわる医療機器などへの使用。 2、人身の損傷に至る可能性のある電車、エレベータなどへの使用。 ●本カタログ記載のご使用条件、環境などを遵守してください。●車載、船舶など振動が加わる環境では、防振対策が必要です。ご使用の場合は、事前に弊社にご相談ください。●装置の改造・加工は行わないでください。

発電機製造元 三发工業株式会社 〒485-0073 愛知県小牧市大字舟津1360番地

PRINTED WITH SOY INK

お問い合わせは下記窓口へ

NECフィールディング
ソリューション事業推進本部
TEL:03-3457-7194　URL:http://www.fielding.co.jp

TMU-01273　Rev.03　20110401

NECフィールディング株式会社
〒108-0073　東京都港区三田一丁目4番28号(三田国際ビル)

※製品名・会社名等の固有名詞は、各社の商標または登録商標です。
※このカタログの内容は改良のため予告無しに仕様・デザインを変更することがありますのでご了承ください。
※本サービスに使用されるソフトウェアが、外国為替および外国貿易法の規定により、戦略物質等輸出規制品に該当する場合は、日本国政府の輸出許可申請等必要な手続きをお取りください。
※本サービスに使用される製品の設置・接続・使用に際しましては、その製品の取扱説明書(「ユーザーズマニュアル」「取り扱いの手引き」等を含む)に記載されておりますので注意事項や禁止事項をあらかじめ熟読のうえ必ずお守りください。